

# 千歳川頭首工の改築工事

(あけの ゆきひさ)

1941年 横浜市生まれ

2001年 航空会社を定年退職

現在 千歳の自然保護協会 会長

明野 幸久

これまで自然保護関係機関誌に向け、何回か千歳川頭首工を取り上げて報告、投稿を行っていましたが、それでもまだ「頭首工とは何の事？」と思われる方が多いかと思えます。改めて、頭首工について説明します。頭首工とは、農業用水を河川等から取水する施設のこと、一般に河川の流れを横断する取水堰と取水口から構成される施設の名称です。

さて、平成十五年夏ごろ、巷間で千歳川の蘭越地区付近で大規模な土木工事が始まるようだと噂がささやかれ始めた。工事の目的内容は全く不明、しかし、工事の規模は数十億円になるとも言われていて、本当だとしたら工事による自然破壊は計り知れない事になる。その後、平成十五年十二月になって、南長沼土地改良区から正式に、自らが管理する千歳川頭首工の改築工事を行う事を発表した。これで千歳川の工事というのは頭首工の工事であることが分かった。

発表は住民説明会という形で行われ、説明は事業主体者（南長沼土地改良区）により淡々と進められ、頭首工は農地へ灌漑用水を供給する食料生産に必要な施設であり、用水の安定供給と施設の安全性を維持するための改築を行うもので、工事についてご理解をお願いしますというものであった。

説明会には多数の市民、各種の団体関係者が出席し、説明を聞き、食料生産に必要な施設の改築に、反対するものではないが、工事区域は平成十五年七月に、千歳市の環境条例にて「第一種自然環境保全地区」に指定されたばかりの地域であり、工事による自然・環境破壊への配慮が無いとの質問、自然・環境保全の要望が出された。しかし事

業主体者は、ご理解をお願いしますと言うばかりで、説明会は終了した。

ここまでは、頭首工と頭首工の改築工事発表までの概要を書いてきたが、この先は各論について記述する。

## 頭首工改築の目的（平成十五年十二月 説明会資料より）

資料より）

頭首工は建設から約八十年、改築補修後も四十年以上の年数が経過し、頭首工施設全体のコンクリートの磨耗、損傷が著しく、土砂吐や取水口の扉体、巻上機等の金物類の腐食、錆なども進行し、取水施設としての機能低下が認められる。

このため、頭首工の全体改築を実施し、河川構造物及び農業用水取水施設としての機能回復を図り、長沼町の農地に灌漑用水を安定供給するものである。

## 改築頭首工の位置及び型式（平成十五年十二月 説明会資料より）

説明会資料より）

### \* 築造位置の決定

本頭首工は既設頭首工の改築であり、築造位置の選定には次の条件を考慮している。

① 農業用水の取水に必要な水位が確保できる位置。

② 既設頭首工の機能を確保しながら改築工事ができる位置であること。

③ 他の河川管理施設や工作物に影響を与えない位置であること。

④ 河川が直線区間で現況のミオ筋（流路）を変化させないこと及び洪水による河床変動の少ない位置であること。

なお、頭首工の築造位置は、既設頭首工地点が導水路の増減が無く最も有利であるが、本工事は落水後次年のかがい開始までの短期間で完了することが困難で、既設頭首工地点を築造位置とすることは不可能である。よって、次の事由により「既設頭首工上流二〇〇m」を築造位置に選定した。

- ① 既設頭首工の上流部は、河川が直線になっているため、現況河川のミオ筋（流路）や河床を大きく変化させない。
- ② 上流部には他の河川工作物が無いため、改築による他の施設への影響がない。
- ③ 現河道が右岸寄りを流下しているため、右岸取水に適している。

#### \*頭首工の形式

頭首工の形式には「可動堰」及び「固定堰」がある。河川管理施設等構造令によると「固定堰」を認める条件は、山間狭窄部であること、その他河川の状態、地形の状況等により治水上の支障がないと認められるとき、河床の状況により流下断面内に設けることがやむを得ないと認められる場合において、治水上の機能確保のため適切と認められる措置を講じた場合である。（河川管理施設等構造令第三十七条：流下断面との関係）

本頭首工の築造位置の周辺には、耕地及び住宅等がありまた上流部には橋梁があることより「固定堰」設置は困難である。  
したがって、本頭首工の形式は「全可動堰」とする。

#### 千歳川頭首工の位置と周囲の環境

千歳川頭首工は、南長沼幹線路の取水源として

千歳市蘭越に昭和二年（一九二七）に築造され、その後、昭和三十七年（一九六二）一部改修し現在に至っている。蘭越地区は千歳の中心部から支笏湖に向かう位置の市街地である。

市街地でありながら蘭越地区の自然環境は、次世代に引き継ぐ価値のあるもので、将来に向けて、自然環境を保全する方策を訴える市民の声が上がり、これを受けた千歳市は自然環境保全を条例化するため、行政を中心に広く市民団体からも委員を募り、委員会を立ち上げ、条例制定の会議を重ね、平成十五年七月に自然環境保全条例を制定した、この条例の中心地区として、蘭越地区は「第一種自然環境保全地区」に指定された。

蘭越地区の自然が是ほどまで保全されてきたのは、千歳川の右岸側の河畔林が保安林に指定され、人の手が殆んど入らなかつた事が保全に繋がったものである。

#### 説明会における市民側の反応

頭首工の改築については、市民の目で見ても、施設のコングリート構造物が経年劣化しコングリートが剥がれ中の鉄筋が露出している状態になっていることから、改築すること自体に異論はない。

しかし、説明を聞いた市民側から二つのポイントに質問が集中した。「堰の改築位置を二〇〇m上流とする」堰の型式を現在の固定堰から可動堰にする」という点である。

質問の内容は

- ① 二〇〇m上流に建設するとすると、自然破壊の範囲があまりにも大きすぎる、自然破壊を最小にするため現在位置での改築はできないか？

いのか？

- ② ミオ筋（流路）の変更が少ない場所というが、建設予定地には自然にできた中洲があり、この中洲を撤去することは、重大な自然破壊ではないか？ 地域住民をはじめ、大切に見守っている場所である。

- ③ 是まで保全されてきた、右岸の保安林の指定解除手続きは、既に完了し、この部分に工事用の道路を建設する、このため、保安林だった樹木六〇〇本余りを伐採すると言うが、伐採してしまつたら、樹木を再生させるためには一〇〇年単位の時間が必要になり、自然の生態系にも影響がでることになるが、どのような再生、保全をするつもりか？

- ④ 既設頭首工の機能を確保しながら改築工事をするために移設すると言うが、頭首工の取水期間は五月から八月の四ヶ月ではないか、残りの八ヶ月で工事することは全く不可能なのか？ 分割した工事はできないのか？

- ⑤ 河川法の河川管理施設等構造令第三十七条で治水上の機能確保を求められ、これを理由に改築する堰の型式は「可動堰」にすると言うが、上流部には五ヶ所の王子製紙が管理するダムがある、最も近いダムは頭首工の上流僅か三㎞程に位置している、このダムで治水対策は充分ではないか？

- ⑥ 全可動堰とすることで、可動扉門を支えるための支柱、扉門を巻き上げるために流水面上に数棟の管理棟等を建設することになる、河川環境の保全に著しい影響があるが、河川環境を配慮し、既存の固定堰方式を検討できないか？

このような活発な意見が多く出され、即答に詰った事業主体側は、意見を持ち帰り検討し後日再度住民説明会を開催し回答したいとして、第一回目の説明会は終了した。

### 千歳の自然保護協会での検討

#### ・自然保護・環境保全

人の手を加えられず残された自然は、理屈を抜きにして、そこへ一歩踏み込んだ瞬間、気持ち落ち着き、清しい気分になり、ほっとした安らぎを与えてくれる空間である。蘭越地区はまさに市街地でありながら、他に類のない貴重な自然が残された地区である、これは、次世代へ引き継ぐ責任を負う自然であり、工事による破壊から護らなければならぬ。

#### ・新頭首工の治水についての疑問

(1) 説明会では河川管理施設等構造令第三十七条により、治水を考慮し新しい堰の構造は可動堰にしなればならない、と結論された。しかし、三十七条の但し書きには「河川の状況、地形の状況等により治水上の支障がないと認められるとき」と言う一節がある、この部分を河川法の他の条文に照らして見ると、河川法第十六条(河川整備基本方針)がありその政令第十条(河川整備基本方針及び河川整備計画に作成の準則)の第一項は「洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項については、過去の主要な洪水、高潮等及びこれらによる災害の発生の状況並びに災害を防止すべき地域の気象、地形、地質、開発の状況等を総合的に考慮すること。」となっている。問題の頭首工の工事は河川法上は河川工事、整備からは除外されており、

河川整備とは区別される事象になるが、一方、法律の整合性から言えば、法第十六条の政令第十条の「過去の主要な洪水による災害」とある、つまり、蘭越地区の治水に関する災害が全く発生した記録がないことから、当該地区にたいする配慮は必要なのではないか？

(2) 更に、説明会に於いて、上流部の王子製紙が管理する五ヶ所のダムは、その使用目的から治水には関与してないと発言している、しかし、河川法第五十二条(洪水調節のための指示)があり、ダム管理者に対し洪水調節の指示が出せるようになってきている。この点については今後の説明会等において真偽を質していく必要がある。

#### ・事業主体者の説明

住民への説明会は河川管理者(石狩川開発建設部)の指導に基づいて実施しているが、その内容は「工事概要を説明し、ご理解願いたい」である。説明にあたる担当者は工事に関する専門家ではあるが、改正河川法等に付いて理解してない。改正河川法は平成九年、それまでの河川法では、治水と利水制度を法制化したものに新たに「環境」を加えた河川法である。

この、改正河川法に環境を加えられた経緯は、景観や生態系の改善、保全のための空間としての河川の役割に国民の関心が高まり、このような国民の要望に答え、かつ河川の適正な管理のため、当時の建設省は、一九九六年十二月に出された「河川環境管理のあり方」に関する河川審議会の答申を受けて、一九九七年六月河川環境が地域社会の生活環境の形成に特に重要な役割を果たしている河川について河川環境管理基本計画を策定するよ

う河川局長通達をだした。更に、一九九七(平成九年)六月、河川環境の改善、保全が河川管理の基本課題のひとつとして加えられることになった。

又、河川法第六十二条(河川整備計画)四項に「河川管理者は、前項に規定する場合において必要があると認めるときは、公聴会の開催等関係住民の意見を反映させるために必要な措置を講じなければならぬ。」とある、この、一般大衆の意見を聞くこととした背景には、従来、河川の管理と工事が洪水対策と水資源開発を中心に行政主導で進められてきたことに對する反省と、人々の関心が河川空間利用と環境保全に次第に移りつつある現状がある。

つまり、改正河川法の理解が欠如しているため、住民側からの質問・疑問に殆んど答えられない状況になってしまう。

#### ・改築工事の規模

第一回の説明会資料によれば、長沼町の支配面積(水田)約一、三四七ha受益農家一四〇戸に灌漑用水を供給する役割をもつ施設である。

一方、巷間で噂となっている事業規模は数十億円と言われている、事業主体に予算規模を質した事はないと回答、しかし、噂されている予算規模について完全否定はしなかった。

一般の経済活動ではよく「費用対効果」について検討されている、頭首工の工事は食料生産に必要な施設の工事であり、即、この費用対効果を当てはめて議論するものではないが、現在の政府の財政事情と考え合わせるとき、食料生産に必要な施設の工事とは言え、国家予算を使用する事業で

